

# „embedded media computing“ – die Regensburger Ausrichtung der Medieninformatik

Christian Wolff, Universität Regensburg

Die von der Medieninformatik betrachteten Phänomene in der digitalen Kultur sind sowohl durch die Vielfalt und Heterogenität der digitalen Medien als auch durch die sich schnell entwickelnden Interaktionsformen geprägt. Die Medieninformatik ist derjenige Teilbereich der Informatik, der sich mit allen Aspekten der Erzeugung, Aufbereitung und Verarbeitung, Distribution, Präsentation und Nutzung digitaler Medien und der Gestaltung von multimedialen und multimodalen Informationssystemen befasst. Stärker als in anderen Teilgebieten der Informatik rückt dabei die Mensch-Maschine-Interaktion in den Mittelpunkt. Daraus lässt sich unschwer folgern, dass es sich bei der Medieninformatik um ein (besonders) stark interdisziplinär geprägtes Feld handelt.

## 1 Gängige Ausrichtungen der Medieninformatik

Medieninformatik gehört nach wie vor zu den kleinen und jungen Fächern – die neueste kleine Fächer-Studie weist gerade einmal zehn Medieninformatikstandorte in Deutschland aus, wobei allerdings einige renommierte Standorte fehlen, vgl. <http://www.uni-potsdam.de/u/slavistik/kleinefaecher/> und <http://www.hrk.de/de/brennpunkte/4013.php>. Je nach Kontext und Ansiedelung oder „Einbettung“ haben sich für die Medieninformatik unterschiedliche Perspektiven herausgebildet:

### 1.1 Medieninformatik als „Informatik für die Medien“

Ob im Bereich Film, im Verlagswesen oder in der Musikproduktion und –distribution, Medienkonvergenz und Umstellung auf digitale Medienprozesse transformieren die gesamte Medienlandschaft. Damit entstehen sowohl stärker „technisch“ geprägte Herausforderungen für die Medieninformatik im Schnittbereich mit traditioneller technischer Informatik und der Netzwerktechnik als auch Handlungsfelder mit Bezug zu konkreten Anwendungen in der Medienproduktion (z. B. digitale Audio- und Videotechnik, Multimediaentwicklung, Content Management in Verlagen und Redaktionen), für die sowohl an Fachhochschulen als auch an Universitäten Lehr- und Forschungsschwerpunkte existieren. Verallgemeinernd kann man dieser Perspektive auch die Umstellung auf digitale Medien in allen Wirtschaftsbereichen hinzurechnen („Informatik für die Mediengesellschaft“).

### 1.2 Medieninformatik als Hilfswissenschaft in den Geistes- und Kulturwissenschaften

Bei der grundsätzlichen Nähe zu geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern, die ebenfalls einen starken Medienbezug aufweisen, ist es naheliegend, die Medieninformatik als eine geistes-, kultur- oder sozialwissenschaftliche Hilfswissenschaft oder als den informationstechnologischen Part der *digital humanities* zu sehen. So verdientvoll eine solche Servicefunktion auch sein mag, insbesondere dort, wo durch mehr IT-Kompetenz auch bessere Anwendungssysteme in der Wissenschaft entstehen, so wenig konstituiert sich dadurch ein eigenes Arbeitsfeld einer Medieninformatik sui generis.

### 1.3 Medieninformatik sui generis

Eine dritte Sicht weist der Medieninformatik fachspezifische Gegenstandsbereiche zu, die so nicht bereits auf einem anderen Feld der Kerninformatik angesiedelt sind. Dazu gehören vor allem Themen wie

- die Entwicklung interaktiver multimedialer und multimodaler Systeme
- die Herausbildung neuer Präsentations-, Interaktions- und Kommunikationsformen in den digitalen Medien und
- die Phänomene, die mit der Durchdringung aller Lebensbereiche mit interaktiven digitalen Medien („Informatisierung des Alltags (Mattern), *ubiquitous media*) zusammenhängen, und wozu man neben den vielfältigen sozialen Medien auch alle Aspekte mobiler oder mobil genutzter Informationstechnologie rechnen kann.

Der Weg von der Entdeckung, dass mit interaktiver Software auch Fragen der Ergonomie verbunden sein können, findet seinen logischen Endpunkt in der Etablierung einer Disziplin, deren Kern die Auseinandersetzung mit der Interaktion zwischen Mensch und (Rechen-)Maschine ausmacht.

## 2 Medieninformatik an der Universität Regensburg

An der Universität Regensburg existiert kein Informatikinstitut, Informatik-Kompetenzen finden sich aber in Form von „Bindestrichinformatiken“ in den Bereichen Wirtschaftsinformatik, Bio- und Medizininformatik, naturwissenschaftliche Informatik (*scientific computing*) und Medieninformatik dezentral in verschiedenen Fakultäten. Daneben existiert auf dem Regensburger Campus ein traditionsreiches Informatikinstitut an der Hochschule Regensburg mit drei Informatik-Fachhochschulgängen.

Die Regensburger Medieninformatik ist insofern eingebettet, als sie an einer sprach- und literaturwissenschaftlichen (oder allgemeiner: an einer geistes- und kulturwissenschaftlichen) Fakultät am Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur angesiedelt ist.<sup>1</sup> Sie ist aus dem Kontext der Informationswissenschaft in Regensburg entstanden, die neben traditionellen informationswissenschaftlichen Fragestellungen insbesondere im Bereich Information Retrieval sich frühzeitig, d. h. bereits in den frühen 80er Jahren mit Kernthemen der Medieninformatik wie Interaktion, *usability* und dem Einsatz empirischer Verfahren bei der Bewertung interaktiver Systeme auseinandergesetzt hat.

### 2.1 Schwerpunkte in Forschung und Lehre

In der Lehre trägt die Medieninformatik im Bereich der Bachelor-Studiengänge vor allem zum Studiengang Informationswissenschaft, aber auch zur Medienwissenschaft bei. Im Masterstudiengang Informationswissenschaft verantwortet sie die Module Medieninformatik, Sprach- und Texttechnologie und fortgeschrittene Aspekte der Mensch-Maschine-Interaktion. Mit der Wirtschaftsinformatik besteht eine Lehrkooperation im Bereich von Kerninformatikveranstaltungen wie Objektorientierte Programmierung und Datenstrukturen und Algorithmen.

In der Forschung spiegeln sich die verschiedenen Ausrichtungen der Medieninformatik:

---

<sup>1</sup> Sie ist auch in einem viel unmittelbarerem Sinne mit Einbettung befasst, da ein Kooperationsprojekt der letzten Jahre im Kontext des *embedded systems engineering* für Echtzeitsysteme im Fahrzeug den Kompetenzbereich *usability engineering* für Entwicklungswerkzeuge in diesem Bereich abgedeckt hat.

- Ausrichtung MI als Hilfswissenschaft: Projekte im Bereich der *digital humanities* (z. B. Annotationswerkzeuge in der Corpuslinguistik, multimediale Arbeitsumgebungen)
- Ausrichtung MI als „Informatik für die Medien“: Angewandte Werbeforschung, Content Management,
- MI „sui generis“: neue Interaktionsformen (multimodale Systeme, Blicksteuerung in interaktiven Systemen), Text Mining, *social software*, mobile interaktive Systeme, empirische Designwissenschaft, *usability* und *media engineering*.

Das besondere Kennzeichen der Regensburger Medieninformatik ergibt sich aus der schon in der Überschrift angesprochenen Einbettung: Durch die atypische Verortung besteht ein besonders intensiver Austausch mit den geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Fächern (derzeit u. a. Sprach-, Medien- und Kulturwissenschaft, Kunstgeschichte, Musikpädagogik, Pädagogik, Psychologie).

## 2.2 Perspektive

Im Rahmen des in Bayern 2011 anstehenden doppelten Abiturjahrgangs ist ein Ausbau der Medieninformatik vorgesehen, der – zusammen mit den anderen oben genannten Anwendungsfeldern der Informatik – auch die Einrichtung eines Studiengangs im Bereich der angewandten Informatik und mit einem Schwerpunkt Medieninformatik vorsieht.

Kontakt:

Prof. Dr. Christian Wolff

Professur für Medieninformatik

Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur

Philosophische Fakultät IV – Sprach- und Literaturwissenschaften

Universität Regensburg

93040 Regensburg

Tel. (0941) 943 3386/-87

E-Mail: [christian.wolff@computer.org](mailto:christian.wolff@computer.org)

WWW: <http://www.medieninformatik.it>